

3) TW Laid-open Patent Application 510971

The object of the present invention is to effectively prevent the displacement of probe members toward an aligning direction, and to make the deformation of probe members independent to one another. The testing probe device (10) according to the present invention comprises: a mounting base (36) having a recess extending along an edge, elastic bodies (38, 86) configured at the recess for forming a portion protruding from the recess (42, 88), and a sheet (40) forming a plurality of wiring portions (46) on one side of a film (50). The sheet (40) is configured on the mounting base (36), making a periphery portion of the elastic bodies (38, 86) serve as a probe member (84), and providing a slit (54) at a location of the elastic bodies (38, 86) to isolate adjacent probe members (84).

31証3

第2137536號初審引證附件

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：510971

[44]中華民國 91年(2002) 11月21日

發明

全 9 頁

[51] Int.Cl.⁰⁷ : G01R1/00

H01L21/00

[54]名 稱：測試用探針裝置

[21]申請案號：088101858

[22]申請日期：中華民國 88年(1999) 02月08日

[30]優 先 權： [31]11-17055

[32]1999/01/26 [33]日本

[72]發明人：

長谷川義榮

日本

[71]申請人：

日本麥克羅尼股份有限公司

日本

[74]代理人：陳燦曜(已歿)先生

洪武雄 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

- 1.一種測試用探針裝置，包含：具有至少一端緣及沿著該端緣延伸之凹陷部之安裝基座；在一部分突出於前述凹陷部之狀態下配置於前述凹陷部之彈性體；及在電氣絕緣薄膜一側面具有相互並列延伸之複數配線部之片狀元件；其中，前述片狀元件之前述配線部位於前述薄膜外側，且在延伸於自前述凹陷部突出之前述彈性體突出部周圍之狀態下配置於前述安裝基座，而且在對應於前述彈性體配置位置處具有延伸於相鄰配線部間之開縫。
- 2.如申請專利範圍第1項之測試用探針裝置，其中，前述片狀元件係至少於前述端緣或彈性體之配置處部分反折，且位在前述開縫前方之前端部及前述開縫後方之後端部安裝於前述安裝基座上。
- 3.如申請專利範圍第1項之測試用探針

- 裝置，其中，前述彈性體之前述突出部係形成弧面。
- 4.如申請專利範圍第2項之測試用探針裝置，其中，前述彈性體之前述突出部係形成弧面。
- 5.如申請專利範圍第1項之測試用探針裝置，其中，還包括配置於前述安裝基座且連接於前述配線部之驅動用積體電路。
10. 6.如申請專利範圍第2項之測試用探針裝置，其中，還包括配置於前述安裝基座且連接於前述配線部之驅動用積體電路。
- 7.如申請專利範圍第3項之測試用探針裝置，其中，還包括配置於前述安裝基座且連接於前述配線部之驅動用積體電路。
15. 8.如申請專利範圍第4項之測試用探針裝置，其中，還包括配置於前述安裝基座且連接於前述配線部之驅動
- 20.

用積體電路。

- 9.如申請專利範圍第5項之測試用探針裝置，其中，前述片狀元件具有連接於前述積體電路且延伸於前述配線部相反側之複數第2配線部。
- 10.如申請專利範圍第6項之測試用探針裝置，其中，前述片狀元件具有連接於前述積體電路且延伸於前述配線部相反側之複數第2配線部。
- 11.如申請專利範圍第7項之測試用探針裝置，其中，前述片狀元件具有連接於前述積體電路且延伸於前述配線部相反側之複數第2配線部。
- 12.如申請專利範圍第8項之測試用探針裝置，其中，前述片狀元件具有連接於前述積體電路且延伸於前述配線部相反側之複數第2配線部。
- 13.如申請專利範圍第4項之測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
- 14.如申請專利範圍第5項之測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
- 15.如申請專利範圍第6項之測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
- 16.如申請專利範圍第7項之測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
- 17.如申請專利範圍第8項之測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
- 18.如申請專利範圍第9項之測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可

換性印刷配線板。

- 19.如申請專利範圍第10項測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
5. 20.如申請專利範圍第11項測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
10. 21.如申請專利範圍第12項測試用探針裝置，其中，還包含具有連接於前述積體電路之複數第3配線部之可換性印刷配線板。
15. 22.如申請專利範圍第1至第21項中任一項之測試用探針裝置，其中，前述彈性體於前述突出部具有連通於各開縫之開縫。
- 23.如申請專利範圍第1至第21項中任一項之測試用探針裝置，其中，還包含中央具有開口之基座板，而前述安裝基座則在將前述彈性體之配置位置突出於前述開口狀態下組裝於前述基座板上。
- 24.如申請專利範圍第8項之測試用探針裝置，其中，將前述安裝基座組裝於前述基座板之組裝機構具備有在將前端部突出於前述開口狀態下組裝於前述基座板之Z基座；及可朝前述基座板厚度方向移動地組裝於前述Z基座前端部之活動片。
30. 圖式簡單說明：
第1圖為顯示測試用探針裝置一實施例之俯視圖。
第2圖為沿第1圖2-2線之剖視圖，係將測試用探針裝置與檢查裝置之檢查台同時顯示之剖視圖。
第3圖為顯示第1圖所示測試用探針裝置中所用之探測塊前端部之一實施例斜視圖。
第4圖為探測塊之俯視圖。
- 40.

(3)

5

第5圖為沿第4圖5-5線之剖視圖。

第6圖為第5圖所示探測塊之左側視圖。

第7圖為探測塊之放大剖視圖。

第8圖係為片狀元件製造方法的說明圖、(A)為形成開縫之前的說明圖、(B)為形成開縫之後的說明圖、(C)則為開縫附近之放大圖。

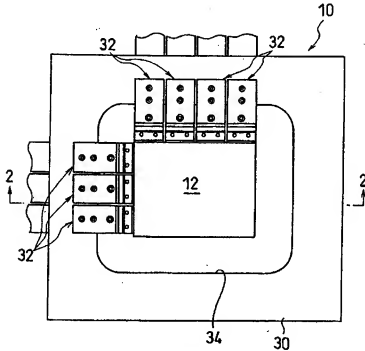
6

第9圖為顯示將探針構件按壓於液晶基板時探針構件之變形狀態放大圖。

第10圖為顯示彈性體及凹陷部之其他實施例圖。

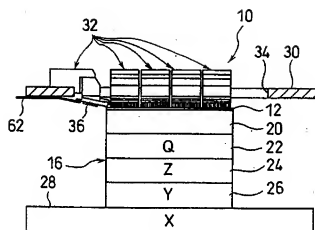
第11圖為顯示於探針構件形成突出電極實施例之剖視圖。

第12圖為顯示於彈性體形成開縫之實施例剖視圖。

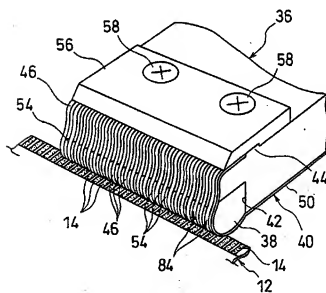


第1圖

(4)

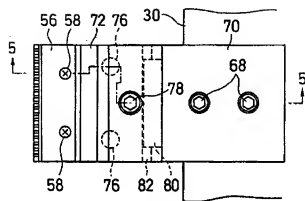


第 2 圖

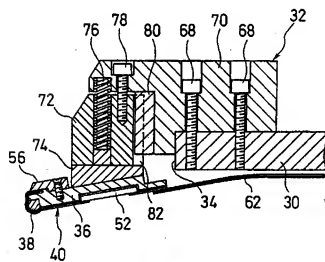


第 3 圖

(5)

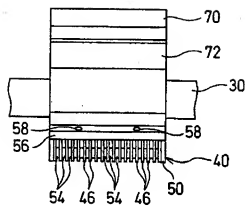


第 4 圖

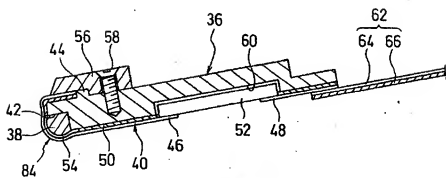


第 5 圖

(6)

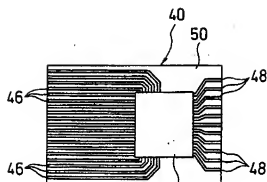


第 6 圖

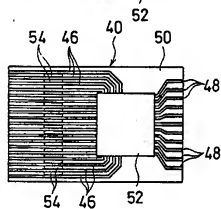


第 7 圖

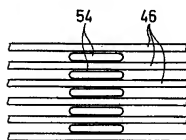
(7)



第 8A 圖

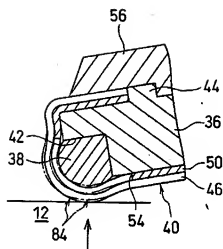


第 8B 圖

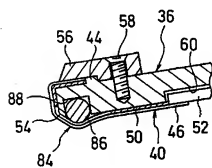


第 8C 圖

(8)

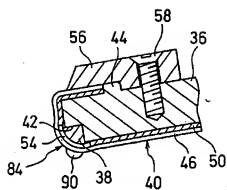


第 9 圖

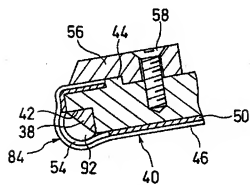


第 10 圖

(9)



第 11 圖



第 12 圖